Deutscher Bundestag **Drucksache 16/2876**

16. Wahlperiode 06. 10. 2006

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Hans-Kurt Hill, Lutz Heilmann, Eva Bulling-Schröter, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 16/2612 –

Betriebsrisiken bei atomaren Zwischenlagern für Brennelemente

Vorbemerkung der Fragesteller

Bei der Nutzung der Atomenergie fallen u. a. hoch radioaktive Abfälle in Form von abgebrannten Brennstäben an. Nach ihrer Nutzung müssen die strahlenden Brennelemente an den Standorten der Atomkraftwerke (AKW) über Jahre zur Abkühlung vorübergehend oberirdisch aufbewahrt werden. Dazu sind so genannte atomare Zwischenlager vorgesehen. Diese sind letztlich aber nur für eine zeitlich begrenzte Nutzung geeignet. Für die dauerhafte Verwahrung der Brennstäbe soll nach dem Willen der Bundesregierung ein Endlager betrieben werden.

Wie im Magazin „DER SPIEGEL“, Nr. 37, vom 11. September 2006 und in der Tageszeitung „Frankfurter Rundschau“ vom 12. September 2006 berichtet wurde, ist die Realisierung eines geeigneten Endlagerstandortes strittig. Bei der Regierungskoalition liegen diesbezüglich zwischen CDU/CSU und SPD offenkundig Differenzen über das weitere Vorgehen vor. Ein vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in Arbeit befindliches „Endlagersuchgesetz“ wurde bisher vom Kabinett nicht verabschiedet. Bereits die vorige rot-grüne Bundesregierung hat dem Parlament keine Initiative zur Lösung des Problems vorgelegt.

Das führt zu Fragen bezüglich der Genehmigungsfähigkeit von Zwischenlagern, da die Anlagen nur für die vorübergehende Aufbewahrung von Kernbrennstoffen vorgesehen sind.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 4. Oktober 2006 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

1. An welchen deutschen AKW-Standorten sind atomare Zwischenlager zur Aufbewahrung bestrahlter Brennelemente in Betrieb?

   a) Wann wurde jeweils die Betriebserlaubnis der Anlagen erteilt?

   b) Für welche Menge an Brennelementen sind die Zwischenlager jeweils ausgelegt?

   c) Wie ist der aktuelle Befüllstand der Zwischenlager mit Brennelementen, und welche Behälter werden dabei verwendet?

Die Standorte der Zwischenlager, die atomrechtlichen Aufbewahrungsgenehmigungen, die genehmigte Anzahl von Transport- und Lagerbehältern (TLB), der aktuelle Befüllstand per 31. August 2006 (Anzahl der Brennelemente – BE –) sowie die Art der jeweiligen TLB sind in der Tabelle aufgeführt. Mit der atomrechtlichen Aufbewahrungsgenehmigung wird nicht die Aufbewahrung einer Anzahl von Brennelementen, sondern u. a. die Menge Schwermetall und die Anzahl der TLB genehmigt.

Standort	Atomrechtliche Genehmigung	Genehmigte Anzahl TLB	Befüllstand per 31.08.2006 (Anzahl BE)	Behältertyp
Standortzwischenlager				
Emsland	06.11.2002	125	399	CASTOR V/19
Brunsbüttel	28.11.2003	80	104	CASTOR V/52
Grafenrheinfeld	12.02.2003	88	133	CASTOR V/19
Grohnde	20.12.2002	100	19	CASTOR V/19
Biblis	22.09.2003	135	114	CASTOR V/19
Brokdorf	28.11.2003	100	0	CASTOR V/19
Krümmel	19.12.2003	80	0	CASTOR V/52
Unterweser	20.12.2002	80	0	CASTOR V/19
Philippsburg	19.12.2003	152	0	CASTOR V/19 CASTOR V/52
Gundremmingen	19.12.2003	192	156	CASTOR V/52
Isar	22.09.2003	152	0	CASTOR V/19 CASTOR V/52
Neckarwestheim	22.09.2003	151	0	CASTOR V/19
Interimslager				
Neckarwestheim	10.04.2001	24	342	CASTOR V/19
Philippsburg	31.07.2001	24	346	CASTOR V/19 CASTOR V/52
Biblis	20.12.2001	28	532	CASTOR V/19
Krümmel	20.06.2003	12	312	CASTOR V/52

2. Für welche deutschen AKW-Standorte sind atomare Zwischenlager zur Aufbewahrung bestrahlter Brennelemente in Planung bzw. in der Genehmigung?

Für das Kernkraftwerk (KKW) Obrigheim wurde am 22. April 2006 beim Bundesamt für Strahlenschutz ein Antrag nach § 6 des Atomgesetzes auf Genehmigung eines Zwischenlagers für abgebrannte Brennelemente gestellt.

a) Für wann ist dabei jeweils mit einer Genehmigung zu rechnen?

Da das atomrechtliche Genehmigungsverfahren erst begonnen hat, ist zum derzeitigen Zeitpunkt eine Aussage bezüglich des Genehmigungstermins nicht möglich.

b) Für welche Menge an Brennelementen sind die Zwischenlager dann jeweils vorgesehen?

Die Anzahl von Brennelementen wird weder beantragt noch genehmigt (siehe Antwort zu Frage 1).

3. Für welche deutschen AKW-Standorte sind keine atomaren Zwischenlager zur Aufbewahrung bestrahlter Brennelemente vorgesehen, warum jeweils nicht?

Für alle Standorte, an denen Kernkraftwerke betrieben werden, wurden Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente beantragt und genehmigt.

4. Welche Mengen an Brennstäben sind jeweils in den Jahren 2000 bis 2005 an den einzelnen deutschen AKW-Standorten angefallen, und welche Mengen wurden dabei jeweils in den einzelnen Zwischenlagern eingelagert?

In Tabelle 1 ist der Anfall der Brennelemente in den deutschen Kernkraftwerken in den Jahren 2000 bis 2005 als Anzahl der Brennelemente und in Tonnen Schwermetall (tSM) angegeben.

In Tabelle 2 ist die Einlagerung von Brennelementen in Interims- und Standortzwischenlagern mit einer Aufbewahrungsgenehmigung nach § 6 des Atomgesetzes an deutschen Kernkraftwerken in den Jahren 2000 bis 2005 als Anzahl der Brennelemente und in Tonnen Schwermetall angegeben.

Bei den Angaben in Tonnen Schwermetall in beiden Tabellen wurde die Anzahl der Brennelemente mit dem mittleren Gewicht eines Brennelementes des jeweiligen Reaktors berechnet.

Tabelle 1: Anfall von Brennelementen in deutschen Kernkraftwerken

Kernkraftwerk	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM
Brunsbüttel	92	16	68	12	0	0	76	13	100	17	68	12
Krümmel	164	29	160	28	165	29	99	18	132	29	100	18
Brokdorf	48	26	48	26	48	26	52	28	44	24	48	26
Stade	40	14	44	16	48	17	145[1)]	52[1)]	0	0	0	0
Unterweser	48	26	48	26	64	34	0	0	72	39	48	26
Grohnde	48	26	48	26	44	24	68	37	48	26	48	26
Emsland	48	26	48	26	48	26	48	26	48	26	52	28
Biblis A	60	32	0	0	78	42	49	26	0	0	68	36
Biblis B	32	17	96	51	17	9	67	36	60	32	68	36
Obrigheim	27	8	29	9	40	12	32	9	0	0	97[1)]	28[1)]
Philippsburg 1	88	15	88	15	100	18	92	16	84	15	72	13
Philippsburg 2	44	24	44	24	54	29	46	25	40	22	60	33
Neckarwestheim 1	44	16	52	19	69	25	48	17	44	16	36	13
Neckarwestheim 2	48	26	56	30	40	22	48	26	44	24	40	22
Gundremmingen B	160	28	140	24	192	33	156	27	148	26	140	24
Gundremmingen C	128	22	180	31	148	26	144	25	148	26	152	26
Isar 1	152	26	172	30	0	0	152	26	136	24	4	1
Isar 2	48	26	56	30	48	26	48	26	44	24	48	26
Grafenrheinfeld	44	24	40	22	56	30	52	28	44	24	40	22

1 vollständige Kernentladung.

Tabelle 2: Einlagerung von Brennelementen in Interims- und Standortzwischenlagern

Kernkraftwerk	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM	BE	tSM
Interimslager:												
Krümmel									52	9	208	37
Biblis A					76	41	114	61	19	10	19	10
Biblis B					133	71	19	10	76	41	76	41
Philippsburg 1									156	27		
Philippsburg 2			38	21	57	31			38	21	57	31
Neckarwestheim 1			25	9							19	7
Neckarwestheim 2			89	48			171	92			38	20
Standortzwischenlager:												
Emsland					19	10	152	82	114	61	114	61

5. Ergeben sich nach Einschätzung der Bundesregierung für die genehmigten bzw. geplanten oder in der Genehmigung befindlichen Zwischenlager Änderungen, zusätzlicher technischer Aufwand oder weitere Kosten aufgrund der aktuellen Bedrohungslage durch terroristische Handlungen?

a) Wenn ja, in welcher Weise, und welche Auswirkungen hat dies auf die bereits erteilten Genehmigungen?

b) Wenn nein, auf welcher Grundlage kann die Bundesregierung dies beurteilen (bitte erläutern)?

Die für kerntechnische Anlagen zu unterstellenden Elemente der Bedrohung wurden zwischen dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, den atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörden, den Innenbehörden des Bundes und der Länder, dem Bundesamt für Strahlenschutz, den Sicherheitsbehörden des Bundes sowie Sicherungsexperten abgestimmt und basieren auf den aktuellen Erkenntnissen. Diese so genannten Lastannahmen werden regelmäßig evaluiert; Anpassungen von Sicherungsmaßnahmen nach einer Evaluierung sind nicht auszuschließen. Um den Schutz der Anlagen nicht zu gefährden, werden diese Unterlagen nicht veröffentlicht.

6. Ist auszuschließen, dass an einzelnen Standorten Brennelemente über den technisch-physikalisch notwendigen Zeitraum hinaus aufbewahrt werden; wie wird die Antwort begründet?

Die vom Bundesamt für Strahlenschutz erteilte atomrechtliche Aufbewahrungsgenehmigung nach § 6 des Atomgesetzes ist befristet auf 40 Jahre ab dem Zeitpunkt der Einlagerung des ersten Behälters in das jeweilige Zwischenlager.

Die radioaktiven Inventare, zu denen auch die abgebrannten Brennelemente gehören, dürfen in den einzelnen Transport- und Lagerbehältern nur für einen Zeitraum von maximal 40 Jahren ab dem Zeitpunkt der Beladung aufbewahrt werden.

Die Dauer der Zwischenlagerung der Brennelemente innerhalb der genehmigten 40 Jahre ist sowohl abhängig von der notwendigen Abklingzeit, die einzuhalten ist, um die abgebrannten Brennelemente in ein Endlager verbringen zu können, als auch vom Zeitpunkt der möglichen Inbetriebnahme eines genehmigten Endlagers.

7. Wie lange können im Sinne der Genehmigung der Anlagen Brennelemente über den technisch-physikalisch notwendigen Zeitraum hinaus an den einzelnen Standorten jeweils gelagert werden, und wird dadurch die Genehmigungsfähigkeit der Anlagen (AKW und Zwischenlager) beeinflusst; wie wird die Antwort begründet?

Es wird auf die Antwort zu Frage 6 verwiesen.

8. Wann wird die Bundesregierung ein Konzept zur Findung eines geeigneten Endlagers für Brennelemente vorlegen, das ein gründliches Suchverfahren nach nachvollziehbaren wissenschaftlichen Kriterien und eine Beteiligung der Öffentlichkeit garantiert?

Auf die Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Gestaltung einer ergebnisoffenen transparenten Endlagersuche mit großer Öffentlichkeitsbeteiligung“ vom 20. September 2006 wird verwiesen.



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Telefax (02 21) 97 66 83 44
ISSN 0722-8333